



Accumulatore combinato **Hyko**

thermal store **Hyko**

Hygiene-Kombispeicher **Hyko**

Ballon combiné pour la production d'eau chaude Sanitaire **Hyko**

it ♦ en ♦ de ♦ fr Scheda ♦ Data Sheet ♦ Datenblatt ♦ Fiche Technique

1 Hyko

IT Hygiene Kombispeicher HyKo

I serbatoi combinati nominati *Hyko* servono al riscaldamento istantaneo d'acqua calda sanitaria con appoggio ad impianti con caldaie di vario tipo, per impianti di riscaldamento tradizionali, a pavimento o parete, accumulando l'energia fornita sia dall'impianto solare che dalla caldaia. Il tubo flessibile inossidabile in acciaio 316L, con grande diametro, montato all'interno del serbatoio con tecniche apposite, consente una produzione elevata d'acqua calda sanitaria. Gli scambiatori interni fissi con grande superficie di scambio sono ideali per impianti a collettori solari. L'isolamento in poliuretano morbido con mantello in PVC di vari colori viene fornito a parte pronto al montaggio con tutti gli accessori. Per i serbatoi fino al tipo 2000 c'è la possibilità di avere un isolamento alternativo in fibra di poliestere (classe M1/B1) spessore 100mm rivestito esternamente in PST grigio e chiusura rapida con stecche.

EN Hygiene Kombispeicher HyKo

The stratified combined tank *Hyko* is designed for DHW production and cumulation of heating water. To the big storage tank various heating systems can be connected such as gas or fuel boilers, woodchips and pellet boilers. Outside the tanks are protected by rust-proof paint. The domestic hot water (DHW) is produced instantaneously through a stainless steel (AISI 316 L) corrugated tube exchanger. The big diameter of the tube creates a small tank inside and the large surface allows the instantaneous production of high quantities of DHW. The stratification plate inside the tank, the stratifying device and flow deflectors on every inlet and outlet provide optimum conditions for stratifying the temperature. This highly developed construction allows to collect the water at the most appropriate temperature in the different points. The versions "Hyko R1" and "Hyko R2" with high efficient coils are especially designed for solar systems. The insulation of soft polyurethane with a PVC cover is delivered separately. For the tanks up to type 2000, a high efficient insulation of polyester fiber can be offered (classification M1/B1) thickness 100 mm, finished with a grey PST sheet and fastening through clip closure bars.

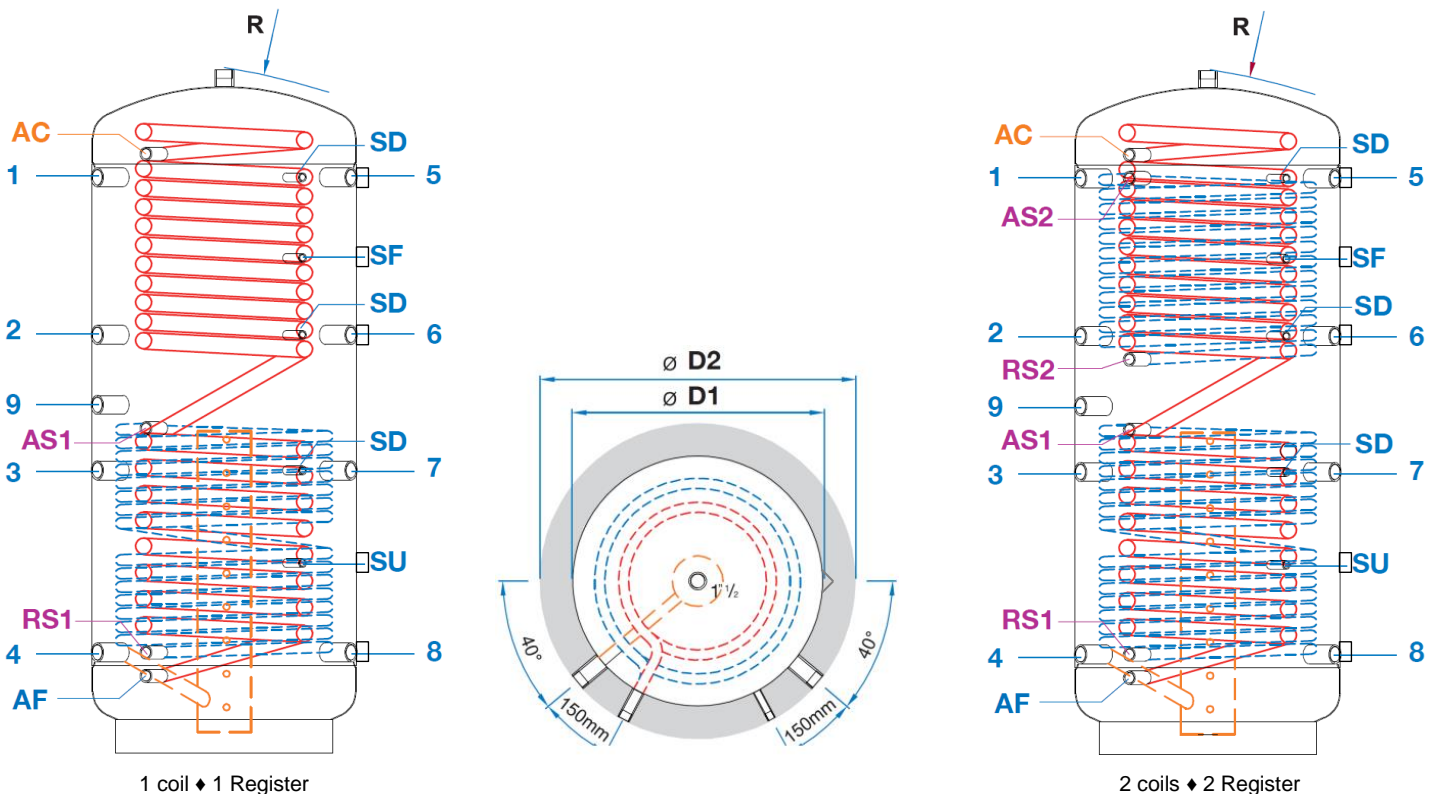
DE Hygiene Kombispeicher HyKo

Die *Hyko* Schichtkombispeicher sind für die Warmwasseraufbereitung und zur Speicherung von Heizungswärme entwickelt worden. Der Schichtkombispeicher kann an mehrere Wärmequellen wie Gas- oder Ölkessel, Stückholz-, Hackschnitzel- und Pelletkessel angeschlossen werden. Die Warmwasseraufbereitung erfolgt im Durchlaufprinzip über einen flexiblen Wellrohrwärmetauscher aus INOX AISI 316L mit einer sehr hohen Warmwasserleistung. Die fix eingebauten Hochleistungswärmetauscher wurden speziell für den Einsatz von Sonnenkollektoren entwickelt. Die Polyesterfaser Vlies-Isolierung mit PVC Mantel wird separat geliefert: Brandschutzklasse B2, HFCKW frei nach EN-1350-1; grau, mit Verschluss-Hackenleisten für eine einfache und schnelle Montage.

FR Hygiene Kombispeicher HyKo

Les accumulateurs combinés dénommés *Hyko* permettent le chauffage instantané de l'eau chaude sanitaire en s'appuyant sur des installations avec chaudières de différents types, pour installations de chauffage traditionnelles, au sol ou murale, en accumulant l'énergie fournie aussi bien depuis l'installation solaire que depuis les chaudières. Le tuyau flexible en acier inoxydable AISI 316L, à grand diamètre, monté à l'intérieur de l'accumulateur avec les techniques appropriées, permet une production élevée d'eau chaude sanitaire. Les échangeurs internes fixes avec une grande surface d'échange sont idéaux pour les installations avec collecteurs solaires. L'isolation en polyuréthane souple avec un revêtement en PVC en différentes couleurs est fournie séparément, avec tous les accessoires, prête à être montée. Pour les ballons jusqu'à 2000 litres est disponible un type d'isolation alternatif en fibre de polyester (classe M1/B1), épaisseur 100 mm, avec revêtement en PST gris et fermeture rapide par branches.

Collegamento-proposta ♦ connection proposal ♦ Anschluss-Vorschlag ♦ Connexion-proposition



1	Mandata caldaia a gas, gasolio, Pellet ◆ Gas, fuel or pellet boiler flow ◆ Vorlauf Kessel – Gas, Öl, Pellet ◆ Départ chaudière à gaz, fioul, pellet	6/4"	8	Ritorno caldaia a legna ◆ Wood boiler return ◆ Rücklauf Holzessel ◆ Retour chaudière à bois	6/4"	SU	Sonda solare parte inferior ◆ Under connection for solar sensor ◆ Unterer Solarfühler ◆ Sonde solaire partie inférieure	1/2"
2	Libero a disposizione ◆ Free disposal ◆ Frei verfügbar ◆ À disposition	6/4"	9	Resistenza elettrica ◆ Electrical resistance ◆ Elektro-Heizstab ◆ Résistance électrique	6/4"	D1	Diametro senza isolamento ◆ Diameter without insulation ◆ Durchmesser ohne Isolierung ◆ Diamètre sans isolation	
3	Libero a disposizione ◆ Free disposal ◆ Frei verfügbar ◆ À disposition	6/4"	SD	Sonda per il controllo riscaldamento e solare ◆ Sensor for heating and solar systems ◆ Fühler Solar oder Heizung ◆ Sondes pour la régulation du chauffage et du solaire	1/2"	D2	Diametro con isolamento ◆ Diameter with insulation ◆ Durchmesser mit Isolierung ◆ Diamètre avec isolation	
4	Ritorno riscaldamento ◆ Return of heating system ◆ Heizungsrücklauf ◆ Retour chauffage	6/4"	RS1	Ritorno solare inferior ◆ Solar return under coil ◆ Solarrücklauf unten ◆ Retour solaire inférieur	1"	AC	Uscita acqua calda sanitaria ◆ Hot water outlet ◆ Warmwasseranschluss ◆ Sortie eau chaude sanitaire	1"
5	Mandata riscaldamento alta temperatura ◆ Heating flow high temperature ◆ Heizungsvorlauf Hochtemperatur ◆ Départ chauffage haute température	6/4"	AS1	Mandata solare inferior ◆ Solar flow under coil ◆ Solarvorlauf unten ◆ Départ solaire inférieur	1"	AF	Entrata acqua fredda sanitaria ◆ Cold water inlet ◆ Kaltwasseranschluss ◆ Entrée eau froide sanitaire	1"
6	Mandata riscaldamento bassa temperatura ◆ Heating flow low temperature ◆ Heizungsvorlauf Niedertemperatur ◆ Départ chauffage basse température	6/4"	RS2	Ritorno solare superiore ◆ Solar return upper coil ◆ Solarrücklauf oben ◆ Retour solaire supérieur	1"			
7	Ritorno caldaia a gas, gasolio, Pellet ◆ Gas, fuel or pellet boiler return ◆ Rücklauf Gas-, Öl und Pelletsessel ◆ Retour chaudière à gaz, fioul, pellet	6/4"	AS2	Mandata solare superiore ◆ Solar flow upper coil ◆ Solarvorlauf oben ◆ Départ solaire supérieur	1"			
			SF	Sonda solare parte superiore ◆ Upper connection for solar sensor ◆ Oberer Solarfühler ◆ Sonde solaire partie supérieure	1/2"			

Typo - Type - Typ - Type	R1	R1	R1	R1	R1	R1	R2	R2	R2	R2	R2	R2
1-5	600	800	1000	1250	1500	2000	600	800	000	1250	1500	2000
2-6	1394	1426	1720	1700	1750	2025	1394	1426	1720	1700	1750	2025
3-7	994	1026	1249	1239	1285	1489	994	1026	1249	1239	1285	1489
4-8	594	626	844	784	900	959	594	626	844	784	900	959
9 RES. EL.	224	256	300	300	350	325	224	256	300	300	350	325
SU	804	866	1040	1085	1128	1214	804	866	1040	1085	1128	1214
SF	404	441	567	550	610	645	404	441	567	550	610	645
AF	1214	1226	1479	1470	1525	1780	1214	1226	1479	1470	1525	1780
AC	149	181	230	220	270	245	149	181	230	220	270	245
RS1	1489	1501	1790	1780	1830	2105	1489	1501	1790	1780	1830	2105
AS1	224	256	300	300	350	325	224	256	300	300	350	325
RS2	-	-	-	-	-	-	994	1026	1180	1160	1240	1475
AS2	-	-	-	-	-	-	1344	1386	1720	1700	1750	2025
Ø D1	700	790	790	950	1000	1100	700	790	790	950	1000	1100
Ø D2 con isolamento 100 mm ◆ ØD2 with insulation 100 mm ◆ ØD2 mit Isolierung 100 mm ◆ Ø D2 avec isolation 100 mm	900	990	990	1150	1200	1300	900	990	990	1150	1200	1300
H altezza serbatoio ◆ Tank height H ◆ Speicherhöhe H ◆ hauteur accumulateur	1644	1686	2041	2017	2152	2377	1644	1686	2041	2017	2152	2377
Altezza con isolamento 100 mm ◆ Höhe mit Isolierung 100 mm ◆ Hauteur avec isolation 100 mm	1700	1760	2090	2060	2200	2420	1700	1760	2090	2060	2200	2420
R Ribaltamento senza isolamento ◆ Topleft height without insulation ◆ Kippmaß ohne Isolierung ◆ Inclination sans isolation	1690	1740	2085	2080	2215	2450	1690	1740	2085	2080	2215	2450
Temperatura massima di esercizio (C°) ◆ Maximum operating temperature (C°) ◆ Maximale Betriebstemperatur (C°) ◆ Température maximale d'exercice (C°)	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°
Pressione massima di esercizio (Bar) ◆ Maximum operating pressure (Bar) ◆ Maximaler Betriebsdruck (Bar) ◆ Pression maximale d'exercice (bar)		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Peso (Kg) ◆ Weight (Kg) ◆ Gewicht (Kg) ◆ Poids (Kg)	145	169	202	234	272	366	158	192	232	273	308	401
Serpentino sotto mq ◆ Under coil m2 ◆ Register unten m2 ◆ Échangeur inférieur m2	1,8	2,4	3,0	3,0	3,6	4,2	1,8	2,4	3,0	3,0	3,6	4,2
Serpentino sotto contenuto Lt. ◆ Under coil capacity (L) ◆ Registerinhalt unten (L) ◆ Capacité échangeur inférieur (L)	11,9	15,9	19,8	19,8	19,8	23,7	11,9	15,9	19,8	19,8	19,8	23,7
Serpentino sopra mq ◆ Upper coil m2 ◆ Register oben m2 ◆ Échangeur supérieur m2	-	-	-	-	-	-	1,2	1,8	2,4	2,4	2,4	2,8
Serpentino sopra contenuto Lt. ◆ Upper coil capacity (L) ◆ Registerinhalt oben in (L) ◆ Capacité échangeur supérieur (L)	-	-	-	-	-	-	7,9	11,9	15,9	15,9	15,9	19,8
Pressione massima di esercizio (Bar) ◆ Maximum operating pressure (Bar) ◆ Maximaler Betriebsdruck (Bar) ◆ Pression maximale d'exercice (bar)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Serpentino m2 ◆ Coil m2 ◆ Trinkwasser-Register m2 ◆ Échangeur m2	4	6	7,5	7,5	10	10	4	6	7,5	7,5	10	10
Contenuto in litri ◆ Capacity (L) ◆ Inhalt (L) ◆ Capacité en litres	20	30	38	38	50	50	20	30	38	38	50	50
Pressione massima di esercizio (Bar) ◆ Maximum operating pressure (Bar) ◆ Maximaler Betriebsdruck (Bar) ◆ Pression maximale d'exercice (bar)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

1 Portate ♦ DHW flow rates ♦ Zapfleistung ♦ Puissance de prélèvement

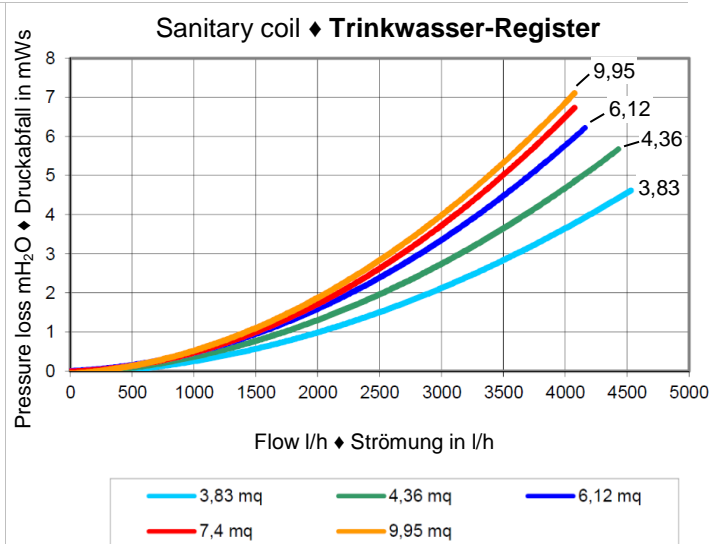
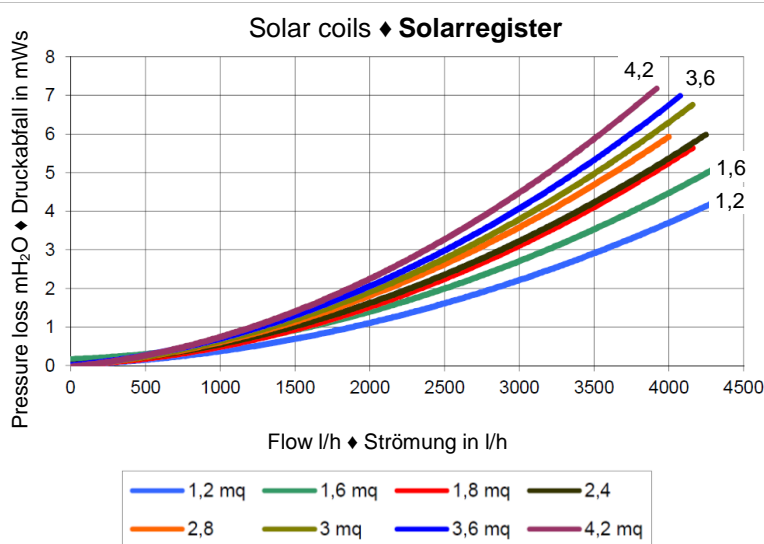
Serbatoio ♦ Tank ♦ Speicher ♦ Réservoir	Tipo ♦ Type ♦ Type ♦ Type	600	800	1000	1250	1500	2000	
Volume scambiatore acqua calda sanitaria ♦ Drinking water coil content ♦ Trinkwasser-Register Inhalt ♦ Contenance de l'échangeur eau potable	Litri ♦ Litres ♦ Liter ♦ Litres	20	30	38	38	50	50	
Quantità di calore utilizzabile a 15°C - 40°C senza riscaldamento integrativo della caldaia ♦ Usable heat quantity at 15°C - 40°C without supplemental boiler heating ♦ Nutzbare Wärmemenge bei 15°C - 40°C ohne Kesselnachheizung ♦ Quantité de chaleur utile à 15°C - 40°C sans réchauffage de la chaudière								
Prelievo acqua calda ♦ Hot water discharge ♦ Warmwasser Entnahme ♦ Prélèvement d'eau chaude	Quantità l/min. ♦ Quantity l/min ♦ Menge l/Min. ♦ Quantité l/min.	15,4	-	-	-	-	-	
Durata prelievo ♦ Discharge duration ♦ Entnahme Dauer ♦ Durée de prélèvement	Min.	26,9	-	-	-	-	-	
Portata di prelievo istantaneo a serbatoio pieno ♦ Immediate flow rate with fully charged storage tank ♦ Gesamt-Entnahmemenge bei vollgeladenem Speicher ♦ Puissance de prélèvement immédiate si le réservoir est entièrement rempli	Litri ♦ Litres ♦ Liter ♦ Litres	415	-	-	-	-	-	
Warmwasser Entnahme	Menge l/Min	29,8	34	29,2	33,3	-	-	
Entnahme Dauer	Min.	9,8	13	21,17	26,6	-	-	
Gesamt-Entnahmemenge bei vollgeladenem Speicher	Liter	293	444	618	886	-	-	
Warmwasser Entnahme	Menge l/Min	-	-	50,7	50	-	-	
Entnahme Dauer	Min.	-	-	9,92	12,32	-	-	
Gesamt-Entnahmemenge bei vollgeladenem Speicher	Liter	-	-	503	616	-	-	
Warmwasser Entnahme	Menge l/Min	-	-	-	-	62,3	62,7	
Entnahme Dauer	Min.	-	-	-	-	13,58	19	
Gesamt-Entnahmemenge bei vollgeladenem Speicher	Liter	-	-	-	-	846	1193	
Prelievo continuo acqua calda 15°C - 45°C ♦ Permanent hot water flow rate 15°C - 45°C ♦ Warmwasser Dauerzapfleistung 15°C - 45°C ♦ Eau chaude permanente de prélèvement continue 15°C - 45°C								
Potenza sorgente di calore (caldaia) Heating source (boiler) output Heizquelle (Kessel) Leistung ♦ Puissance source de chaleur (chaudière)	Temperatura mandata 80°C ♦ Flow temperature 80°C ♦ Vorlauf-Temperatur 80°C ♦ Température aller 80°C	kW	88	104	122	126	121	122
Portata di prelievo acqua calda ♦ Hot water flow rate ♦ Warmwasser Zapfleistung ♦ Puissance de prélèvement eau chaude		Quantità l/h ♦ Quantity l/h ♦ Menge l/h ♦ Quantité L/h	2535	2988	3505	3613	3480	3491
Portata circuito primario ♦ Flow rate, primary circuit ♦ Durchflussmenge Primär Kreis ♦ Débit circuit primaire		m³/h	2	2	2	2	2	2
Heizquelle (Kessel) Leistung	70°C ♦	kW	61	79	89	84	89	90
Warmwasser Zapfleistung		Menge l/h	1761	2270	2495	2414	2556	2585
Durchflussmenge Primär Kreis		m³/h	2	2	2	2	2	2
Heizquelle (Kessel) Leistung	60°C ♦	kW	42	57	61	62	63	64
Warmwasser Zapfleistung		Menge l/h	1215	1628	1752	1766	1807	1848
Durchflussmenge Primär Kreis		m³/h	2	2	2	2	2	2
Heizquelle (Kessel) Leistung	50°C ♦	kW	15	24	31	28	31	32
Warmwasser Zapfleistung		Menge l/h	424	690	896	815	897	920
Durchflussmenge Primär Kreis		m³/h	2	2	2	2	2	1,9
Superficie scambiatore ♦ Coil area ♦ Registerfläche ♦								
Scambiatore solare superiore ♦ Solar coil, upper ♦ Solarregister oben ♦ Échangeur solaire haut	m²	1,2	1,8	2,4	2,4	2,4	2,8	
Scambiatore solare inferiore ♦ Solar coil, lower ♦ Solarregister unten ♦ Échangeur solaire bas	m²	1,8	2,4	3	3	3,6	4,2	
Scambiatore acqua calda sanitaria ♦ Drinking water coil ♦ Trinkwasser-Register ♦ Échangeur d'eau potable	m²	3,978	6	7,514	7,514	9,945	9,945	

2 Isolamento ♦ Insulation ♦ Isolierung ♦ Isolation

Classe antincendio secondo DIN4102 ♦ Fire protection classification according to DIN4102 ♦ **Brandschutzklasse nach DIN4102** ♦ Classe de protection-incendie selon DIN4102: **B2**

Dispendio disponibilità calore secondo EN 12897 B: Temperatura media accumulo 65°C, Temperatura media ambiente 20°C, Differenza temperatura 45°C ♦ Standby calorific expenditure according to EN 12897 B: Average tank temperature 65°C, average room temperature 20°C, temperature difference 45°C ♦ Bereitschafts-Wärmeaufwand nach EN 12897 B: Mittlere Speichertemperatur 65°C, Mittlere Raumtemperatur 20°C, Temperaturdifferenz 45°C ♦ Perte de chaleur de préparation selon EN 12897 B: Température de ballon moyenne 65°C, température ambiante moyenne 20°C, différence de température 45°C	Hyko	600	800	1000	1250	1500
Dispendio disponibilità calore con 100 mm di isolamento ♦ Standby calorific expenditure with 100 mm insulation ♦ Bereitschafts-Wärmeaufwand mit 100 mm Isolierung ♦ Perte de chaleur de préparation avec isolation 100 mm	[kWh/d]	2,7	2,8	3,5	-	-
Dispendio disponibilità calore con 125 mm di isolamento ♦ Standby calorific expenditure with 125 mm insulation ♦ Bereitschafts-Wärmeaufwand mit 125 mm Isolierung ♦ Perte de chaleur de préparation avec isolation 125 mm	[kWh/d]	-	-	-	3,2	3,8

3 Perdita di pressione ♦ Pressure loss ♦ Druckverlust ♦ Perte de pression



4 Scheda prodotto ♦ Data sheet ♦ ErP Produktdaten ♦ Fiche de données

Secondo Regolamento Delegato No. 812/2013 ♦ According to regulation No. 812/2013 ♦ Gemäß Verordnung Nr. 812/2013 ♦ Conformément au règlement n° 812/2013

Tipologia ♦ Designation ♦ Benennung ♦ Désignation	Cod. art. ♦ Article No. ♦ Artikel Nr. ♦ Référence	Classe di efficienza energetica ♦ Energy efficiency class ♦ Energie- Effizienz- Klasse ♦ Classe d'effi- cacité énergétique	Dispersione ♦ Standing loss ♦ Warmhaltver- lust ♦ Déperdition de chaleur [W]	Volume ♦ Volumes ♦ Volumen ♦ Volume [l]
Serbatoio d'accumulo Puffer ♦ Accumu- lators type buffer Tank ♦ Puffer- speicher ♦ Accumulateur Puffer	Hyko 1R-600	12165	C	571
	Hyko 1R-800	12166	C	732
	Hyko 1R-1000	12167	C	925
	Hyko 1R-1250	12168	C	1284
	Hyko 1R-1500	12169	C	1515
	Hyko 2R-600	12165-2R	C	571
	Hyko 2R-800	12166-2R	C	732
	Hyko 2R-1000	12167-2R	C	925
	Hyko 2R-1250	12168-2R	C	1284
	Hyko 2R-1500	12169-2R	C	1515

5 Smaltimento ♦ Disposal ♦ Entsorgung ♦ élimination

IT: L'imballaggio e il prodotto devono essere eliminati a regola d'arte e compatibile con l'ambiente dopo il periodo di utilizzo. Chiedere al Suo professionista o alla Sua autorità locale relative alle prescrizioni vigenti e possibilità per l'eliminazione.

EN: The packaging material and the product must be disposed professionally and environmentally suitable at the end of the life period. Ask your professional or your proper authority for valid regulations and disposal possibilities.

DE: Das Verpackungsmaterial sowie das Produkt nach Ablauf der Nutzungsdauer fach- und umweltgerecht entsorgen. Fragen Sie Ihren Fachhandwerker/Fachhändler oder regionale Behörden betreffend der geltenden Vorschriften und der Entsorgungsmöglichkeiten.

FR: Le matériau d'emballage et les spécialistes des produits à la fin de la vie de service et éliminer correctement. Demandez à votre entrepreneur / revendeur ou les autorités régionales concernant les règlements applicables et les options d'élimination.

6 SOLARFOCUS Pass di garanzia per accumulatori (5 anni) ♦ SOLARFOCUS warranty card for tank (5 years) ♦ SOLARFOCUS Garantiepasse für Speicher (5 Jahre) ♦ Carnet de garantie SOLARFOCUS pour ballon (5 ans)

IT: Con la gamma di puffer e bollitori per acqua calda sanitaria di SOLARFOCUS siete in possesso di qualità superiore composta da materiali di altissima qualità. I prodotti sono sottoposti a controlli severi dei materiali di prima qualità. Perciò la sicurezza di esercizio e la longevità vengono superati di parecchio.

Per i prodotti di accumulo di SOLARFOCUS valgono le seguenti norme di garanzia

- ♦ **2 anni** (dal momento della consegna) in caso di guasti irreparabili garantiamo la sostituzione del prodotto, il trasporto gratuito ed i costi di manodopera.
- ♦ Per il periodo a partire **dal terzo al quinto anno** dopo la consegna viene garantita la sostituzione del prodotto. I costi di sostituzione e per il trasporto vanno a carico del acquirente.

La garanzia è valida solo se vengono osservati e rispettati i seguenti punti

- ♦ La data d'inizio della garanzia è la data del documento di trasporto di SOLARFOCUS.
- ♦ Installazione ed avviamento devono essere eseguiti da un installatore abilitato.
- ♦ Corrosione causata dall'installazione impropria di scambiatori di calore e simili è fuori da ogni garanzia. Nel caso di installazione di scambiatori di calore è da prevedere che gli stessi vengano divisi con materiale non conduttore e che siano divisi elettricamente dalle tubazioni dell'acqua
- ♦ Il serbatoio deve essere installato in un ambiente dimensionalmente accessibile, ed adatto ad una eventuale sostituzione del prodotto

medesimo. Nel caso di impedimenti strutturali che non permettano lavori di manutenzione o di sostituzione, sarà cura del cliente eliminarli a proprie spese. Il Venditore non è tenuto in nessun caso a sostenere questi costi. Tale locale deve tenere conto di un'eventuale fuoriuscita di acqua dall'impianto: per questo motivo deve essere prevista una piletta a pavimento o, se non possibile, un raccogliore di acqua con idoneo scarico per evitare danni alla struttura.

- La temperatura massima dell'accumulo è di 90°C (Attenzione: da 65°C in poi c'è pericolo di formazione di calcare, la quale riduce il rendimento dello scambiatore di calore)
- Installando i dispositivi di sicurezza (vaso di espansione, valvola di sicurezza), fare attenzione alle indicazioni di norma e del produttore.

Ulteriori requisiti per accumulatori puffer

- L'acqua di riscaldamento deve rispettare la norma ÖNORM H5195/VDI2035.

Ulteriori requisiti per bollitori ad accumulo per ACS

- Bollitori ACS con anodo a corrente impressa:
 - il funzionamento dell'anodo deve essere controllato una volta al mese: controllo visivo - LED verde acceso.
 - l'anodo deve essere collegato elettricamente all'accumulatore.
 - l'anodo deve essere collegato al collegamento equipotenziale dell'installazione di casa.
- Bollitore ACS con anodo sacrificale al magnesio il funzionamento dell'anodo
 - deve essere controllato una volta all'anno (i controlli devono essere registrati a pagina 2).
 - l'anodo deve essere collegato elettricamente all'accumulatore.
- Il bollitore ACS serve solo alla produzione di acqua calda sanitaria ed è da decalcificare in caso di bisogno.
- I seguenti valori limite per bollitori ACS (per l'acqua ad uso umano) devono essere rispettati:

Parametro	Valore limite
Durezza totale	> 6°dH; da 17°dH viene raccomandato il trattamento dell'acqua
Valore pH	6,5 - 9,5
Conducibilità elettrica	> 200 µS/cm (a 20°C)

- Per l'accumulatore igienico HYKO valgono i seguenti valori limiti:

Parametro	Valore limite
Durezza totale	≤ 14 °dH
Valore pH	5,5 - 9,5
Conducibilità elettrica	10 - 500 µS/cm
Cloruri fino a 70°C - Cl	< 70 mg/l (ppm)
Solfati- SO ₂	< 100 mg/l (ppm)
Ferro - Fe	< 0,2 mg/l (ppm)
Manganese - Mn	< 0,1 mg/l (ppm)
Cloro libero residuo - Cl ₂	< 3 mg/l (ppm)

Dati dell'accumulo

No. di fabbricazione	Installato il:
No. della fattura	Installata da:

Controllo dell'anodo sacrificale al magnesio per bollitore ACS

dopo:	12 mesi	24 mesi	36 mesi	48 mesi	60 mesi
il:					
da:					

EN: In choosing the SOLARFOCUS buffer and DHW tank, you have selected top quality based on premium materials. The products are subject to very strict material testing and high quality requirements. This means that the expected lifetime and operational safety of the products is far exceeded.

The following warranty provisions apply for SOLARFOCUS tanks

- We guarantee to replace the product as well as to provide free shipping and reimbursement of reasonable installation costs for a period of **2 years** (beginning from the time of handover) in the event of irreparable damage.
- The warranty also covers replacement of defective boilers for the period covering the **3rd to 5th years** after the time of handover. Installation costs and shipping costs are the responsibility of the buyer.

Warranty claims can only be made insofar as the following points are observed

- The begin of warranty is the date of the SOLARFOCUS delivery note.
- Installation and commissioning must only be undertaken by a licensed heating engineer.
- Corrosion due to improper installation of heat exchangers or similar equipment is excluded from any warranty. During installation of heat exchangers it is important to ensure that they are electrically insulated from non-conductive tank materials as well as from the feeding water pipes.
- The product must be installed in an easily accessible place with reasonable dimensions in order to allow the proper maintenance, repair and possible replacement. All obstacles that hinder this work have to be eliminated from the buyer or his client at their own expense. These costs, even in case of a justified complaint, are not the responsibility of the seller and cannot be claimed. This room should be provided, for the case of possible water leakage, with a floor drain and when not possible with collection vessel with a corresponding drain to avoid structural damages.
- Maximum tank temperature is 90°C (Caution: for DHW tank, from 65°C increased limescale precipitation, whereby heat exchanger performance is reduced).
- Observe standards and the manufacturer's instructions when installing safety devices (expansion tank, safety valve).

The following also applies for buffer tanks

- The heating water must fulfil requirements according to ÖNORM H5195/VDI2035.

The following also applies for DHW tanks

- DHW tank with current anode: The anode
 - must be checked every month to ensure that it is working correctly: visual check as to whether the green LED is lit up.
 - must be electronically connected with the tank.
 - must be connected with the potential equalisation for the house installation.
- DHW tank with magnesium sacrificial anode. The anode
 - must be checked every year (for recording of tests, see table 2 on the following page)
 - must be electronically connected with the tank.
- The tank is used only to heat up DHW and must be descaled as necessary.
- The following DHW thresholds (water for human use) must be complied with:

Parameter	Threshold
Total hardness	> 6°dH; 17°dH or above, water preparation is recommended
pH value	6.5 - 9.5
Electrical conductivity	> 200 µS/cm (at 20°C)

The following DHW thresholds apply for the HYKO hygiene combination tank:

Parameter	Threshold
Total hardness	< 14°dH
pH value	5.5 - 9.5
Electrical conductivity	10 - 500 µS/cm
Chloride up to 70°C - Cl	< 70 mg/l (ppm)
Sulphate - SO ₂	< 100 mg/l (ppm)
Iron - Fe	< 0.2 mg/l (ppm)
Manganese - Mn	< 0.1 mg/l (ppm)
Free chlorine gas - Cl ₂	< 3 mg/l (ppm)

Tank data

Manufacturing number	Installed on the:
Invoice number	Installed by:

Checking the magnesium sacrificial anode in DHW tanks

After:	12 months	24 months	36 months	48 months	60 months
On:					
By:					

DE: Mit den SOLARFOCUS Puffer- und Trinkwasserspeichern (TWS) haben Sie sich für Spitzenqualität aus hochwertigen Materialien entschieden. Die Produkte unterliegen strengster Materialprüfung und hohen Qualitätsanforderungen. Dadurch wird die erwartete Standzeit und Betriebssicherheit bei weitem übertroffen.

Für die Speicher von SOLARFOCUS gelten folgende Garantiebestimmungen

- **2 Jahre** (vom Zeitpunkt der Übergabe an) nach Auftreten nicht reparabler Schäden garantieren wir den Ersatz des Produktes, den kostenlosen Transport und eine angemessene Rückerstattung der Austauschkosten.
- Für den Zeitraum **vom 3. bis zum 5. Jahr** nach der Übergabe wird der Ersatz des defekten Behälters zugesichert. Austauschkosten und Transportkosten gehen zu Lasten des Käufers.

Die Garantieleistungen können nur in Anspruch genommen werden, wenn folgende Punkte beachtet werden

- Garantiebeginn ist ausnahmslos das Datum des SOLARFOCUS-Lieferscheines.
- Installation und Inbetriebnahme müssen durch einen konzessionierten Heizungsbauer erfolgen.
- Korrosion durch unsachgemäßen Einbau von Wärmetauschern oder ähnlichen Geräten ist von jeglicher Garantie ausgenommen. Beim Einbau von Wärmetauschern ist darauf zu achten, dass selbige durch nicht leitendes Material vom Speicher, wie auch von den zuführenden Wasserleitungen elektrisch getrennt sind.
- Der Speicher muss in einem leicht zugänglichen und dimensionsgerechten Raum eingebaut werden, der fachgerechte Wartung, Reparatur und eventuell Austausch des Produktes problemlos ermöglicht. Alle bauseitigen Hindernisse (die diese Arbeiten behindern) sind von Käufer/Bauherr auf eigene Kosten zu beseitigen. Diese Kosten (im Falle einer berechtigten Reklamation) liegen nicht in der Verantwortung des Verkäufers und können nicht übernommen werden. Um im Fall von Wasseraustritt Schäden zu vermeiden einen Bodenablauf in diesem Raum vorsehen, bzw. Auffangbehälter mit Wasserablauf.
- Maximale Speichertemperatur 90°C (Achtung bei Trinkwasserspeicher: ab 65°C erhöhte Kalkausscheidung, wodurch die Wärmetauscherleistung reduziert wird).
- Achten Sie beim Einbau der Sicherheitseinrichtungen (Expansionsgefäß, Sicherheitsventil) auf Norm- und Herstellerangaben.

Für Pufferspeicher gilt zusätzlich

- Das Heizungswasser muss die Forderungen laut ÖNORM H5195/VDI2035 erfüllen.

Für Trinkwasserspeicher gilt zusätzlich

- TWS mit Fremdstromanode: Die Anode
 - muss monatlich auf Funktion geprüft werden: Optische Kontrolle, ob die grüne LED leuchtet.
 - muss elektrisch leitend mit dem Speicher verbunden sein.
 - muss mit dem Potentialausgleich der Hausinstallation verbunden sein.
- TWS mit Magnesium-Opferanode. Die Anode
 - muss jährlich geprüft werden (Aufzeichnung der Prüfungen: siehe Tabelle unterhalb).
 - muss elektrisch leitend mit dem Speicher verbunden sein.
- Der Speicher dient ausschließlich der Erwärmung von Trinkwasser und ist nach Bedarf zu entkalken.
- Folgende Trinkwasser-Grenzwerte (Wasser für menschlichen Gebrauch) müssen eingehalten werden:

Parameter	Grenzwert
Gesamthärte	> 6°dH; ab 17°dH wird eine Wasser-Aufbereitung empfohlen
pH-Wert	6,5 – 9,5
Elektrische Leitfähigkeit	> 200 µS/cm (bei 20°C)

- Für den Hygiene-Kombispeicher HYKO gelten folgende Trinkwasser-Grenzwerte:

Parameter	Grenzwert
Gesamthärte	< 14°dH
pH-Wert	5,5 - 9,5
Elektrische Leitfähigkeit	10 – 500 µS/cm
Chlorid bis 70°C - Cl	< 70 mg/l (ppm)
Sulfate- SO ₂	< 100 mg/l (ppm)
Eisen – Fe	< 0,2 mg/l (ppm)
Mangan – Mn	< 0,1 mg/l (ppm)
Freies Chlorgas – Cl ₂	< 3 mg/l (ppm)

Speicher-Daten

SerienNr.	Installiert am
RechnungsNr.	Installiert von

Kontrolle der Magnesium-Opferanode bei Trinkwasserspeichern

Nach:	12 Monaten	24 Monaten	36 Monaten	48 Monaten	60 Monaten
Am:					
Von:					

FR: En vous décidant pour les accumulateurs tampon et d'eau fraîche (TWS) SOLARFOCUS vous avez opté pour un produit de pointe fabriqué avec des matériaux de qualité. Les produits sont soumis à un strict contrôle des matériaux et à des exigences de qualité élevées. Ceci permet d'accroître énormément la durée de vie et la fiabilité de fonctionnement de ces produits.

Les dispositions de garantie suivantes de SOLARFOCUS s'appliquent aux accumulateurs

- **2 ans** (à partir de la transmission du produit) après la survenance de dommages irréversibles, nous garantissons le remplacement du produit, son transport sans frais et un remboursement raisonnable des coûts de remplacement.
- Pour la période **entre 3 et 5 ans** après la transmission du produit, le remplacement de la cuve défectueuse est garanti. Les frais de remplacement et de transport sont à la charge de l'acheteur.

Les prestations de la garantie s'appliquent uniquement si les conditions suivantes sont réunies

- Le début de la garantie est toujours la date du bordereau de livraison de SOOLARFOCUS.
- L'installation et la mise en service doivent être réalisées par un chauffagiste agréé par nos soins.
- La corrosion due à un montage non conforme des échangeurs thermiques ou d'appareils similaires est exclue de la garantie. Il faut veiller lors du montage d'échangeurs thermiques que ceux-ci soient isolés électriquement de l'accumulateur ainsi que des canalisations d'eau d'alimentation par un matériau non conducteur.
- Le produit doit être installé dans une pièce accessible et aux dimensions adaptées, même dans le cas où il soit nécessaire de remplacer le produit. Si la structure du local empêche l'exécution des travaux de manutention ou de remplacement, les coûts pour l'élimination des obstacles sont à la charge du client. Le Vendeur n'est pas obligé à se faire charge de ces coûts. Ce local doit être prévu, dans le cas d'une éventuelle fuite d'eau, avec un drain de plancher et lorsqu'il n'est pas possible avec un récipient de collecte avec un drain correspondant pour éviter des dommages structurels.
- La température maximale de l'accumulateur est 90°C (attention pour l'accumulateur d'eau fraîche : à partir de 65°C la présence de tartre s'accroît, ce qui réduit la performance de l'échangeur thermique).
- Veuillez lors du montage des dispositifs de sécurité (vase d'expansion, valve de sécurité) aux normes et aux informations du constructeur.

S'applique en plus à l'accumulateur tampon

- L'eau de chauffage doit satisfaire les spécifications selon ÖNORM H5195/VDI2035.

S'applique en plus à l'accumulateur d'eau fraîche

- TWS avec anode pour courant parasite : le fonctionnement
 - de l'anode doit être contrôlé chaque mois. Contrôle optique si la LED verte s'allume.
 - Elle doit être reliée électriquement avec l'accumulateur.
 - Elle doit être reliée avec la liaison équipotentielle de l'installation domestique.
- TWS avec anode réactive au magnésium. le fonctionnement
 - doit être contrôlé chaque année (enregistrement des contrôles : voir tableau 2 à la page suivante).
 - Elle doit être reliée électriquement avec l'accumulateur.
- L'accumulateur sert uniquement au réchauffement de l'eau fraîche et doit être détartée le cas échéant.
- Les valeurs seuil de l'eau fraîche suivantes (eau potable) doivent être respectées :

Paramètre	Valeur seuil
Dureté	> 6°dH ; à partir de 17°dH un dispositif de traitement de l'eau est recommandé
pH	6,5 - 9,5
Conductivité électrique	> 200 µS/cm (à 20°C)

- Les valeurs seuil de l'eau fraîche suivantes s'appliquent à l'accumulateur combiné HYKO:

Paramètre	Valeur seuil
Dureté	< 14°dH
pH	5,5 - 9,5
Conductivité électrique	10 – 500 µS/cm
Chlorure jusqu'à 70°C - Cl	< 70 mg/l (ppm)
Sulfate- SO ₂	< 100 mg/l (ppm)
Fer - Fe	< 0,2 mg/l (ppm)
Manganèse - Mn	< 0,1 mg/l (ppm)
Gaz chloré volatil - Cl ₂	< 3 mg/l (ppm)

Caractéristiques des accumulateurs

No de fabrication	Installée le :
No de facture	Installée par :

Contrôle de l'anode réactive au magnésium pour les accumulateurs d'eau fraîche

Après :	12 mois	24 mois	36 mois	48 mois	60 mois
Le :					
Par :					

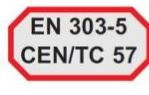
Innovative products,
that relieve environment and purse.



Everything from one supplier

Solar systems – Biomass heating – Storage technology – Fresh water technology

Proven cutting-edge technology- EN ISO 9001 certified



Austria

SOLARFOCUS GmbH, Werkstraße 1, A-4451 St. Ulrich/Steier

e-mail: office@solarfocus.at

Tel.: +43 (0) 7252 / 50 002 - 0

web: www.solarfocus.at

Fax: +43 (0) 7252 / 50 002 - 10

Germany

SOLARFOCUS GmbH, Marie-Curie-Str. 14-16, D-64653 Lorsch

e-mail: office@solarfocus.de

Tel.: +49 (0) 6251 / 13 665 - 00

web: www.solarfocus.de

Fax: +49 (0) 6251 / 13 665 - 50